Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Über die genetische Gliederung der Flora der Insel Hongkong.

Von Reg. Rath Prof. Dr. **Constantin Freiherr v. Ettingshausen,**
correspondirendem Mitgliede der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Die Floren der Erde verrathen mannigfache Verwandtschaft unter einander, welche schon für sich allein beweist, dass sie sämmtlich von einer gemeinsamen Stammflora abzuleiten sind. Nun zeigt aber die bis jetzt untersuchte Tertiärflora Europas auf das deutlichste, dass sie die Elemente der Floren noch ungeschieden in sich umfasst, dass somit ein bestimmter Florencharacter in derselben noch nicht ausgesprochen ist. Überdies haben wir den Übergang tertiärer Pflanzenarten in jetzt lebende direct bewiesen; es muss also die Tertiärflora den jetztlebenden Floren zu Grunde liegen. Hierauf weiset auch die nahe Verwandtschaft der localen Tertiärfloren untereinander hin. Es zeigte sich z. B., dass die Tertiärfloren von Europa, Nordasien, Nordamerika, Australien, Neuseeland, der Sunda-Inseln u. s. w. zum mindesten einander viel näher stehen, als die jetztlebenden Floren dieser Gebiete; ja es kann sogar aus dem noch sehr unvollständigen Material, das über die aussereuropäischen Tertiärfloren bisher zu Tage gekommen ist, darauf mit Sicherheit geschlossen werden, dass eine wesentliche Verschiedenheit in der Zusammensetzung dieser Floren insoferne nicht besteht, als dieselben sämmtlich Mischlingsfloren aus den Elementen der Floren sind. Wir können sonach vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkte aus sämmtliche localen Tertiärfloren in Eine Flora vereinigen, welche als die Stammflora der lebenden Floren zu betrachten ist.

Zur Begründung des Obigen haben wir weiters nachgewiesen, dass die Florenelemente der Tertiärflora mit den Gliedern der lebenden Floren genetisch zusammenhängen. Während das

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Hauptglied, aus dem Hauptelement hervorgegangen, die characteristischen Bestandtheile der Flora umfasst, enthalten die Nebenglieder, entsprungen aus den Nebenelementen, die gemeinsamen Bestandtheile der Floren. Die Nebenglieder der Floren weisen auf die einstige Mischung der Florenelemente in der Stammflora am deutlichsten hin, sie sind ihre Überbleibsel, durch welche der erwähnte gemeinschaftliche Ursprung aus der Tertiärflora einerseits, und der Zusammenhang der lebenden Floren andererseits ausgesprochen ist.

In der vorliegenden Abhandlung, welche sich an meine in den Druckschriften der kais. Akademie der Wissenschaften veröffentlichten Abhandlungen über die genetische Gliederung der Floren von Australien, von Neuseeland und der Capflora anschliesst, sollen Hauptglied und Nebenglieder der Flora der Insel Hongkong und damit wenigstens indirect der genetische Zusammenhang dieser Flora mit der Tertiärflora nachgewiesen werden, wobei G. Bentham's treffliche systematische Bearbeitung „Flora honkongensis" als Grundlage diente.

Das Hauptglied der Flora von Hongkong zeigt einen chinesisch-ostindischen Character. Es umfasst Gattungen und Arten aus den Ordnungen der Anonaceen, Menispermaceen, Guttiferen, Ternstroemiaceen, Malvaceen, Tiliaceen, Aurantiaceen, Olacineen, Papilionaceen, Rosaceen, Hamamelideen, Balsamiflnae, Cornaceen, Rubiaceen, Compositen, Ericaceen, Myrsineen, Ebenaceen, Styraceen, Apocynaceen, Asclepiadeen, Convolvulaceen, Gesneriaceen, Acanthaceen, Verbenaceen, Labiaten, Laurineen, Thymeleen, Santalaceen, Euphorbiaceen, Cupuliferen, Urticeen, Artocarpeen, Piperaceen, Orchideen und Gramineen.

Die Zahlenverhältnisse der Gattungen in den Florengliedern weisen auf die vorwiegende Ausbildung des Hauptgliedes hin. Es verhält sich dieses:

zu dem	polygenetischen	Florengliede	wie	2 : 1
„ „	amerikanischen	„	„	10 : 1
„ „	europäischen	„	„	12 : 1
„ „	australischen	„	„	12 : 1
„ „	oceanischen	„	„	24 : 1.

Das Hauptglied ist vorzugsweise characterisirt durch eine reichhaltige Vertretung der Euphorbiaceen, Papilionaceen, Rubia-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ceen und Ternstroemiaceen, dann durch die monotypen Gattungen Pentaphylax, Bowringia, Eustigma, Tetrathyrium, Thysanospermum und Anisopappus; endlich durch eine grosse Reihe von Species, welche ostindischen Arten analog sind, insbesondere der Gattungen *Uvaria*, *Artabotrys*, *Garcinia*, *Randia*, *Strobilanthes*, *Mesona*, *Machilus*, *Pellionia*, *Artocarpus* und *Spathaglottis*.

Von den Nebengliedern der Flora von Hongkong ist das oceanische am schwächsten entwickelt. Die Arten desselben gehören nur zu Gattungen aus den Ordnungen der Asclepiadeen und Balanophoreen. Andere oceanische Gattungen, welche diese Flora enthält, sind jedoch nur in eingewanderten Arten vertreten, können daher hier nicht in Betracht kommen.

Das australische Florenglied ist characterisirt durch Arten von Myrtaceen, *Pittosporum*, *Alyxia*, *Thysanotus* und *Arthrostyles*, welche meist australischen Arten nächstverwandt oder analog sind. Die Flora von Hongkong enthält auch einige Arten, welche zu dem australischen Gliede der Flora des indischen Monsungebietes gehören und eingewandert sind. Ich nenne nur eine Art von *Stylidium* (*S. uliginosum* Sw.). Eine zweite Art dieser Gattung ist auf Ostindien beschränkt. Hieher gehören auch einige Arten der australischen Gattungen *Haloragis* und *Mitrasacme*, welche Hongkong mit dem indischen Monsungebiete gemein hat.

Das amerikanische Florenglied ist characterisirt durch eine endemische Art von *Dissochaeta*, einer Melastomaceen-Gattung, welche auch zum amerikanischen Gliede der oceanischen Flora zählt; dann durch Arten von *Dendropanax*, *Vernonia*, *Aster*, *Azalea* und *Solanum*. Hingegen gehören die Compositen-Gattungen *Eupatorium*, *Boltonia* und *Wedelia*, ferner die Loganiaceen-Gattung *Buddleia* u. e. a., deren Arten in Hongkong eingewandert sind, zum amerikanischen Gliede der angrenzenden asiatischen Floren.

Das europäische Glied der Hongkong-Flora enthält Arten von *Viola*, *Acer*, *Rubus*, *Lysimachia*, *Fraxinus* und *Elaeagnus* Dagegen gehören *Saussurea*, *Cirsium*, *Inula*, *Chrysanthemum Artemisia*, *Lactuca* zur eingewanderten Flora.

Afrika ist in der endemischen Flora von Hongkong nicht, wohl aber in der angrenzenden chinesischen Flora durch einige

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gattungen vertreten, von welchen ich *Wahlenbergia*, *Pollinia* und *Apluda* hervorhebe; die in der eingewanderten Flora von Hongkong aufgezählt werden.

Das polygenetische Glied ist hier durch Gattungen von Ranunculaceen, Capparideen, Zanthoxyleen, Celastrineen, Ilicineen, Terebinthineen, Connaraceen, Papilionaceen, Caesalpinieen, Loranthaceen, Caprifoliaceen, Myrsineen, Styraceen, Oleaceen, Loganiaceen, Boragineen, Lentibularieen, Acanthaceen, Thymeleen, Euphorbiaceen, Cupuliferen, Moreen, Aristolochien, Orchideen, Smilaceen, Restiaceen, Cyperaceen und Filices bezeichnet, von welchen viele in der Tertiärflora eine weite Verbreitung haben.

Die eingewanderte Flora von Hongkong, grösstentheils aus Süd-China und dem indischen Monsungebiete stammend, ist bedeutend reichhaltiger als die endemische, so dass sie hier nicht unberücksichtigt bleiben konnte. Von den in der beifolgenden Tabelle aufgezählten 128 Ordnungen der Gesammtflora fallen 119 der eingewanderten, hingegen nur 67 der endemischen Flora zu. Die meisten Gattungen enthalten die Orchideen, Gramineen, Filices, Compositen, Rubiaceen, Scrophularineen und Labiaten.

Die Ordnungen der Pittosporeen, Olacineen, Balsamifluae, Primulaceen, Santalaceen, Elaeagneen, Artocarpeen, Aristolochiaceen und Balanophoreen fehlen der eingewanderten Flora und ausserdem viele Gattungen, enthalten in der endemischen Flora, von denen *Capparis*, *Pittosporum*, *Liquidambar*, *Aucuba*, *Loranthus*, *Rhododendron*, *Diospyros*, *Olea*, *Fraxinus*, *Alyxia*, *Daphne*, *Elaeagnus*, *Castanopsis*, *Artocarpus* und *Aristolochia* als solche hervorzuheben sind, die auch der Tertiärflora zukommen.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Übersicht

der Ordnungen der Florenglieder und der Gesammtflora.

Gesammtflora	Haupt-Florenglied	Nebenglieder					Eingewandert
		Oceanisches	Australisches	Amerikanisch.	Europäisches	Polygenetisch.	
A. PHANEROGAMAE.							
Class. I. **Dicotyledones.**							
Subclass. I. **Polypetalae.**							
Series I. **Thalamiflorae.**							
Ranunculaceae	—	—	—	—	—	+	+
Dilleniaceae	—	—	—	—	—	—	+
Magnoliaceae	—	—	—	—	—	—	+
Anonaceae	+	—	—	—	—	—	+
Menispermaceae	+	—	—	—	—	—	+
Cruciferae	—	—	—	—	—	—	+
Berberideae	—	—	—	—	—	—	+
Capparideae	—	—	—	—	—	+	+
Bixaceae	—	—	—	—	—	—	+
Pittosporeae	—	—	+	—	—	—	—
Violarieae	—	—	—	—	+	—	+
Caryophyllaceae	—	—	—	—	—	—	+
Hypericineae	—	—	—	—	—	—	+
Guttiferae	+	—	—	—	—	—	+
Ternstroemiaceae	+	—	—	—	—	—	+
Malvaceae	+	—	—	—	—	—	+
Sterculiaceae	—	—	—	—	—	—	+
Büttneriaceae	—	—	—	—	—	—	+
Tiliaceae	+	—	—	—	—	—	+
Polygaleae	—	—	—	—	—	—	+
Series II. **Disciflorae.**							
Aceríneae	—	—	—	—	+	—	+
Sapindaceae	—	—	—	—	—	—	+
Malpighiaceae	—	—	—	—	—	—	+
Aurantiaceae	+	—	—	—	—	—	+
Ampelideae	—	—	—	—	—	—	+
Olacineae	+	—	—	—	—	—	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gesammtflora	Haupt-Florenglied	Nebenglieder					Eingewandert
		Oceanisches	Australisches	Amerikanisch.	Europäisches	Polygenetisch.	
Balsamineae	—	—	—	—	—	—	+
Zanthoxyleae	—	—	—	—	—	+	+
Rutaceae	—	—	—	—	—	—	+
Simarubaceae	—	—	—	—	—	—	+
Hippocrateaceae	—	—	—	—	—	—	+
Celastrineae	—	—	—	—	—	+	+
Ilicineae	—	—	—	—	—	+	+
Rhamneae	—	—	—	—	—	—	+
Terebinthineae	—	—	—	—	—	+	+
Connaraceae	—	—	—	—	—	+	+
Series III. **Calyciflorae.**							
Papilionaceae	+	—	—	—	—	+	+
Caesalpinieae	—	—	—	—	—	+	+
Mimoseae	—	—	—	—	—	—	+
Amygdaleae	—	—	—	—	—	—	+
Rosaceae	+	—	—	—	+	—	+
Pomaceae	—	—	—	—	—	—	+
Rhizophoreae	—	—	—	—	—	—	+
Lythrarieae	—	—	—	—	—	—	+
Melastomaceae	—	—	—	+	—	—	+
Myrtaceae	—	—	+	—	—	—	+
Samydeae	—	—	—	—	—	—	+
Cucurbitaceae	—	—	—	—	—	—	+
Begoniaceae	—	—	—	—	—	—	+
Saxifragaceae	—	—	—	—	—	—	+
Droseraceae	—	—	—	—	—	—	+
Hamamelideae	+	—	—	—	—	—	+
Balsamiflnae	+	—	—	—	—	—	—
Umbelliferae	—	—	—	—	—	—	+
Araliaceae	—	—	—	+	—	—	+
Cornaceae	+	—	—	—	—	—	+
Subclass. II. **Monopetalae.**							
Loranthaceae	—	—	—	—	—	+	+
Halorageae	—	—	—	—	—	—	+
Caprifoliaceae	—	—	—	—	—	+	+
Rubiaceae	+	—	—	+	—	—	+

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gesammtflora	Haupt-Florenglied	Nebenglieder					Eingewandert
		Oceanisches	Australisches	Amerikanisch.	Europäisches	Polygenetisch.	
Compositae	+	—	—	+	—	—	+
Stylidieae	—	—	—	—	—	—	+
Lobeliaceae	—	—	—	—	—	—	+
Ericaceae	+	—	—	+	—	—	+
Myrsineae	+	—	—	—	—	+	+
Sapotaceae	—	—	—	—	—	—	+
Ebenaceae	+	—	—	—	—	—	+
Styraceae	+	—	—	—	—	+	+
Primulaceae	—	—	—	—	+	—	—
Oleaceae	—	—	—	—	+	+	+
Jasmineae	—	—	—	—	—	—	+
Apocynaceae	+	—	+	—	—	—	+
Asclepiadeae	+	+	—	—	—	—	+
Loganiaceae	—	—	—	—	—	+	+
Gentianeae	—	—	—	—	—	—	+
Saururaceae	—	—	—	—	—	—	+
Borragineae	—	—	—	—	—	+	+
Convolvulaceae	+	—	—	—	—	—	+
Solanaceae	—	—	—	+	—	—	+
Scrophularineae	—	—	—	—	—	—	—
Lentibularieae	—	—	—	—	—	+	+
Orobancheae	—	—	—	—	—	—	+
Gesneriaceae	+	—	—	—	—	—	+
Acanthaceae	+	—	—	—	—	+	+
Verbenaceae	+	—	—	—	—	—	+
Labiatae	+	—	—	—	—	—	+
Plumbagineae	—	—	—	—	—	—	+
Subclass. III. **Monochlamideae.**							
Chenopodiaceae	—	—	—	—	—	—	+
Polygoneae	—	—	—	—	—	—	+
Laurineae	+	—	—	—	—	—	+
Proteaceae	—	—	—	—	—	—	+
Aquilarineae	—	—	—	—	—	—	+
Thymeleae	+	—	—	—	—	+	+
Santalaceae	+	—	—	—	—	—	—
Elacagneae	—	—	—	—	+	—	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gesammtflora	Haupt-Florenglied	Nebenglieder					Eingewandert
		Oceanisches	Australisches	Amerikanisch.	Europäisches	Polygenetisch.	
Euphorbiaceae	+	—	—	—	—	+	+
Antidesmeae	—	—	—	—	—	—	+
Juglandeae	—	—	—	—	—	—	+
Cupuliferae	+	—	—	—	—	+	+
Myricaceae	—	—	—	—	—	—	+
Celtideae	—	—	—	—	—	—	+
Urticeae	+	—	—	—	—	—	+
Artocarpeae	+	—	—	—	—	—	—
Aristolochiaceae	—	—	—	—	—	+	—
Chloranthaceae	—	—	—	—	—	—	+
Piperaceae	+	—	—	—	—	—	+
Balanophoreae	—	+	—	—	—	—	—
Subclass. IV. **Gymnospermae.**							
Coniferae	—	—	—	—	—	—	+
Class. II. **Monocotyledones.**							
Palmae	—	—	—	—	—	—	+
Aroideae	—	—	—	—	—	—	+
Alismaceae	—	—	—	—	—	—	+
Scitamineae	—	—	—	—	—	—	+
Orchideae	+	—	—	—	—	+	+
Burmanniaceae	—	—	—	—	—	—	+
Irideae	—	—	—	—	—	—	+
Amaryllideae	—	—	—	—	—	—	+
Dioscorideae	—	—	—	—	—	—	+
Smilaceae	—	—	—	—	—	+	+
Liliaceae	—	—	+	—	—	—	+
Pontederaceae	—	—	—	—	—	—	+
Commelynaceae	—	—	—	—	—	—	+
Xrrideae	—	—	—	—	—	—	+
Juncaceae	—	—	—	—	—	—	+
Restiaceae	—	—	—	—	—	+	+
Cyperaceae	—	—	+	—	—	+	+
Gramineae	+	—	—	—	—	—	+
B. CRYPTOGAMAE.							
Lycopodiaceae	—	—	—	—	—	—	+
Filices	—	—	—	—	—	+	+

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

A. Endemische Flora.

I. Das Haupt-Florenglied.

Anonaceae.

Uvaria Linn. *U. microcarpa* Champ., analog der ostindischen *U. rufa* Blume.

Artabotrys R. Brown. *A. Blumei* Hook. et Thoms. analog ostindischen Arten.

Menispermaceae.

Cyclea Arn. 1 Species. Die Gattung ist auf Südasien beschränkt.

Guttiferae.

Garcinia Lam. 2 Species, endemisch, davon *G. oblongifolia* Champ. nahestehend der *G. Cambogia* von Ceylon.

Ternstromiaceae.

Actinidia Lindl. 1 Species. Die aus mehreren Arten bestehende Gattung ist beschränkt auf Ostindien, China und Japan.

Eurya Thunb. *E. Macartneyi* Champ. und *E. japonica* Th., nur die Erstere endemisch; Letztere sehr verbreitet im Monsungebiete, China und Japan.

Pentaphylax Champ. Monotypische Gattung.

Camellia Linn. 3 Species endemisch, 1 auch in Cochinchina einheimisch.

Malvaceae.

Urena Linn 1 Species. Die Gattung gehört dem Hauptgliede der Flora des indischen Monsungebietes an.

Tiliaceae.

Grewia Juss. 1 Species endemisch. Eine zweite Art ist auch im indischen Monsungebiete verbreitet.

Elaeocarpus Linn. 1 Species. Die Gattung zählt zum Hauptgliede der indischen Flora und der Flora Neuseelands.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Aurantiaceae.

Atalantia Corr. 2 Species, davon 1 endemisch. Die Gattung ist mit Ausnahme der auf Hongkong vorkommenden Arten auf Ostindien beschränkt.

Olacineae.

Schoepfia Schreb. 1 Species, endemisch.

Papilionaceae.

Milletia W. et A. 3 Species, davon 1 endemisch.

Lespedeza Rich. 3 Species, davon 1 endemisch; die übrigen in China, Japan und im indischen Monsungebiete verbreitet.

Neustanthus Benth. 2 Species, 1 endemisch; 1 auch in Indien und China.

Mucuna Adans. 2 Species, endemisch.

Dalbergia Linn. 4 Species, davon 1 endemisch, die übrigen theils auch in China, theils in Indien.

Bowringia Champ. Monotype Gattung.

Ormosia Jacks. 2 Species, beide endemisch.

Rosaceae.

Eriobotrya Lindl. 1 Species, endemisch.

Hamamelideae.

Rhodoleia Hook. 1 Species endemisch. Die Gattung enthält nur noch eine Art aus Java.

Eustigma Gardn. et Champ. Monotype endemische Gattung.

Tetrathyrium Benth. Monotype endemische Gattung.

Balsamifluae.

Liquidambar Linn. *L. chinensis* Champ., welche in die Abtheilung Altingia, mit ungetheilten Blättern gehört, zu der auch ihre tertiäre Stammart zählen mag. Die bis jetzt beschriebenen tertiären *L.*-Arten besitzen handförmig gelappte Blätter.

Cornaceae.

Aucuba Linn. 1 endemische Species. Die Gattung enthält nur noch eine japanische Art.

Rubiaceae.

Thysanospermum Champ. Monoype endemische Gattung.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ophiorhiza Linn. 2 Species. Eine endemisch, die andere nur noch in Süd-China einheimisch.

Randia Linn. 5 Species, davon 3 endemisch, verwandt mit indischen Arten.

Canthium Lam. 2 Species eine derselben endemisch, die andere auch im Monsungebiete.

Lasianthus Jack. 2 Species. Eine endemisch, die andere weit verbreitet im Monsungebiete.

Compositae.

Anisopappus H. et A. Monotypische Gattung, nur noch in Süd-China.

Ainsliaea De Cand. 1 Species, endemisch.

Ixeris Cass. 4 Species, davon 1 endemisch, die übrigen auch in China und Japan einheimisch.

Ericaceae.

Rhododendron Linn. *R. Championae* Hook., endemisch auf Hongkong.

Myrsineae.

Maesa Forst. 4 Species, davon 1 endemisch, 1 nur noch in Süd-China, die übrigen nur noch im indischen Monsungebiet verbreitet.

Samara Linn. 2 Species, endemisch.

Reptonia A. De Cand. *R. laurina* Benth., endemisch.

Ebenaceae.

Diospyros Linn. 2 Species endemisch.

Styraceae.

Symplocos Linn. 4 Species, davon 1 endemisch, die übrigen theils in China, theils in Ostindien.

Apocynaceae.

Melodinus Forst. 3 Species, davon 1 endemisch, und 1 nur noch in China einheimisch.

Asclepiadeae.

Holostemma R. Brown. *H. pictum* Champ., endemisch.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Marsdenia R. Brown. 2 Species, von diesen *M. lachnostoma* Benth. endemisch.

Pentasacme Wall. *P. Championi* Benth., endemisch. Die Gattung enthält nur noch zwei ostindische Arten.

Convolvulaceae.

Argyreia Lour. *A. Championi* Benth., endemisch.

Gesneriaceae.

Chirita Ham. *Ch. sinensis* Lindl., endemisch.

Acanthaceae.

Strobilanthes Blume. 3 Species, endemisch; darunter *S. apricus* T. Anders., dem ostindischen *S. Kunthianus* T. Anders. nahe verwandt.

Rungia Nees. *R. chinensis* Benth., endemisch.

Verbenaceae.

Gmelina Linn. *G. chinensis* Benth., endemisch.

Vitex Linn. 3 Species, davon *V. Loureiri* Hook. et Arn. endemisch, die übrigen von grosser Verbreitung im indischen Monsungebiete.

Labiatae.

Mesona Blume. *M. chinensis* Benth., endemisch, einer ostindischen Species sehr nahestehend.

Laurineae.

Machilus Rumph. *M. velutina* Champ. und *M. rimosa* Blume, beide endemisch. Letztere nahe verwandt der ostindischen *M. odoratissima*.

Actinodaphne Nees. 2 Species, davon *A. chinensis* Nees endemisch; die andere Art auch häufig im indischen Monsungebiete.

Alseodaphne Nees. *A. chinensis* Champ. und *A. breviflora* Benth., beide endemisch.

Thymeleae.

Wickstroemia Endl. 2 Species davon *W. nutans* Champ. endemisch; die andere auch in China und Ostindien einheimisch.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Santalaceae.

Henslowia Blume. *H. frutescens* Champ., endemisch. Die Gattung tropisch-asiatisch.

Euphorbiaceae.

Endospermum Benth. *E. chinense* Benth., endemisch. Tropisch-asiatische Gattung.

Stipellaria Benth. *S. trewioides* Benth., endemisch. Tropisch-asiatische Gattung.

Hancea Seem. 2 Species, davon *H. Hookeriana* Seem. endemisch; die andere von grosser Verbreitung im indischen Monsungebiete.

Rottlera Roxb. 4 Species, davon 1 endemisch, die übrigen auch in China verbreitet.

Glochidion Forst. 7 Species, davon *G. eriocarpum* Champ., *G. macrophyllum* Benth. und *G. Wrightii* Benth. endemisch. Von den übrigen sind 2 nur noch in Süd-China, 1 nur noch auf den Philippinen und 1 nur noch in Java einheimisch.

Daphniphyllum Blume. 2 Species, davon *D. calycinum* Benth. endemisch, die andere Art auch in China und Japan einheimisch.

Aporosa Blume. 2 Species, davon *A. leptostachya* Benth. endemisch, die andere auch im indischen Monsungebiete.

Cupuliferae.

Castanopsis De Cand. *C. concinna* Champ., endemisch.

Urticeae.

Gironniera Gaud. *G. chinensis* Benth. und *G. nitida* Benth. beide endemisch.

Pellionia Gaud. *P. brevifolia* Benth. und *P. scabra* Benth. beide endemisch, die Letztere der ostindischen *P. heterophylla Wedd.* nächstverwandt.

Artocarpeae.

Artocarpus Linn. *A. hypargyrea* Hance, endemisch auf Hongkong; sehr nahe verwandt der javanischen *A. glaucescens* Tréc.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Piperaceae.

Charica Miq. 3 Species; *Ch. puberula* Benth. und *Ch. sinensis* Champ. endemisch; die dritte Art auch im indischen Monsungebiete.

Orchideae.

Spathoglottis Blume. *S. Fortunei* Lindl, endemisch, sehr nahe verwandt der ostindischen *S. pubescens* Lindl.

Gramineae.

Garnotia Brongn. 2 Species, die *G. patula* Munro endemisch, die andere auch in Ceylon vorkommend.

Schizostachyum Nees. *S. dumetorum* Munro, endemisch.

II. Die Neben-Florenglieder.

1. Oceanisches Florenglied.

Asclepiadeae.

Stephanotis Thou. *S. chinensis* Champ., endemisch.

Dischidia R. Brown. *D. chinensis* Champ., endemisch.

Balanophoreae.

Balanophora Forst. *B. Harlandi* J. D. Hook., endemisch.

2. Australisches Florenglied.

Pittosporeae.

Pittosporum Linn. 1 Species, endemisch.

Myrtaceae.

Syzygium Gaertn. 3 Species, davon 1 endemisch und 1 hauptsächlich in China.

Acmena De Cand. 1 Species, endemisch.

Apocynaceae.

Alyxia R. Brown. *A. sinensis* Champ., endemisch.

Liliaceae.

Thysanotus R. Brown. *Th. chinensis* Benth., endemisch, nächstverwandt dem *Th. chrysantherus* F. Muell. von Nord-Australien.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Cyperaceae.

Arthrostylis R. Brown. *A. chinensis* Benth., endemisch.

3. Amerikanisches Florenglied.

Melastomaceae.

Dissochaeta Blume. 1 Species, endemisch. Gleichwie die nächstverwandte Gattung *Aplectrum* Bl. amerikanischen Gattungen sich anschliessend.

Araliaceae.

Dendropanax Dene. *D. protea* Benth. und *D. parviflora* Benth. beide endemisch. Die Gattung enthält ausser den genannten Arten nur noch wenige auf Amerika beschränkte.

Rubiaceae.

Vaettardella Champ. Die endemische *G. chinensis* Champ. Die Gattung ist transmutirt aus der amerikanischen *Guettarda*.

Compositae.

Gernonia Linn. 4 Species, darunter die endemische *V. solanifolia* Benth. Die übrigen Arten meist im indischen Monsungebiete einheimisch.

Aster Linn. 4 Species, darunter die endemische *A. brevipes* Benth.; 2 Species sind nur noch in Süd-China; 1 im indischen Monsungebiete und in China verbreitet.

Ericaceae.

Azalea Linn. 3 Species, darunter die endemische *A. squamata* Lindl.

Solanaceae.

Solanum Linn. 6 Species, darunter *S. Wrightii* Benth. endemisch und 3 auch im indischen Monsungebiete.

4. Europäisches Florenglied.

Violaceae.

Viola Linn. 3 Species, davon 1 endemisch und analog einer nordindischen Art; die übrigen auch im Monsungebiete.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Acerineae.

Acer Linn. 2 Species, davon *A. reticulatum* Champ. endemisch und die andere auch in Ostindien.

Rosaceae.

Rubus Linn. 3 Species, 1 endemisch, die übrigen auch im indischen Monsungebiete und in China.

Primulaceae.

Lysimachia Linn. Die endemische *L. alpestris* Champ.

Oleaceae.

Fraxinus Linn, *F. retusa* Champ., endemisch.

Elaeagneae.

Elaeagnus Linn. *E. Loureiri* Champ., endemisch.

5. Polygenetisches Florenglied.

Ranunculaceae.

Clematis Linn. 4 Species, davon 3 endemisch und 1 auch in China überhaupt einheimisch.

Capparideae.

Capparis Linn: 2 endemische Species.

Zanthoxyleae.

Zanthoxylum Kunth. 3 Species, davon 1 endemisch, die übrigen von weiterer Verbreitung in China.

Celastrineae.

Evonymus Tournef. 5 Species, davon 4 endemisch und 1 auch in Süd-China.

Ilicineae.

Ilex Tournef. 6 Species, davon 4 endemisch und 2 auch in Süd-China.

Terebinthineae.

Rhus Linn. 2 Species, davon 1 endemisch, und die andere von weiterer Verbreitung im indischen Monsungebiete, Süd-China und Japan.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Connaraceae.

Rourea Aubl. 2 Species, davon 1 endemisch, die andere auch im Monsungebiete.

Papilionaceae.

Crotalaria Linn. 5 Species, davon nur 1 endemisch, die übrigen meist im Monsungebiete verbreitet.

Indigofera Linn. 5 Species, davon 1 endemisch, die übrigen von verschiedener Verbreitung.

Caesalpinieae.

Caesalpinia Plum. 2 Species, davon 1 (*C. vernalis* Champ.) endemisch.

Bauhinia Plum. 2 Species, davon 1 endemisch.

Loranthaceae.

Loranthus Linn. *L. chinensis* De Cand., endemisch.

Caprifoliaceae.

Lonicera Linn. 4 Species, davon 2 endemisch, 1 auch in Süd-China und 1 auch in Nord-Indien.

Myrsineae.

Ardisia Swartz. 5 Species, davon 2 endemisch, 2 auch im indischen Monsungebiete und 1 auch in Süd-China.

Styraceae.

Styrax Linn. 2 Species, davon *S. angustiflora* Benth. endemisch; die zweite Art nur noch in Süd-China.

Oleaceae.

Olea Linn. Die endemische *O. marginata* Champ.

Loganiaceae.

Strychnos Linn. 2 Species, davon *S. angustiflora* Benth. endemisch, die andere nur noch in Süd-China einheimisch.

Borragineae.

Ehretia Linn. Die endemische *E. longiflora* Champ.

Digitised by the Harvard University. Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Lentibularieae.

Utricularia Linn. 7 Species, darunter die endemische *U. Harlandi* Oliv.; die übrigen Arten auch im indischen Monsungebiete.

Acanthaceae.

Justicia Linn. 4 Species, davon *J. Champiani* T. Anders. endemisch, 1 nur noch in China, die übrigen von weiterer Verbreitung, meist im Monsungebiete.

Thymeleäe.

Daphne Linn. Die endemische *D. Championi* Benth., verwandt mit den chinesischen *D. Genkwa* Sieb. et Zucc. und *D. Fortunei* Lindl.

Euphorbiaceae.

Croton Linn. 3 Species, darunter die endemischen *C. Hancei* Benth. und *C. lachnocarpum* Benth. Die dritte Art ist nur noch in Süd-China verbreitet.

Cicca Linn. Die endemische *C. microcarpa* Benth.

Phyllanthus Linn. 8 Species, von diesen *Ph. leptocladus* Benth. endemisch, 1 auch in Süd-China, 3 im indischen Monsungebiete, 2 daselbst und in China und Japan, 2 von weiterer Verbreitung.

Cupuliferae.

Quercus Linn. 8 Species, davon endemisch *Q. fissa* Champ., *Q. Eyrei* Benth., *Q. salicina* Blume, *Q. Champiani* Benth., *Q. Harlandi* Hance und *Q. Hancei* Benth. Die *Q. thalassica* Hance ist auch in China und Japan, *Q. cornea* Lour. auch in Süd-China verbreitet.

Moreae.

Ficus Linn. 15 Species, davon endemisch *F. Champiani* Benth., *F. impressa* Champ., *F. Wrightii* Benth., *F. Harlandi* Benth. und *F. chlorocarpa* Benth. Von den genannten Arten ist *F. Champiani* sehr nahestehend der *F. vasculosa* Wall. von Penang und der malaischen Halbinsel, *F. Harlandi* nahe verwandt der nord-indischen *F. cunjesta* Wall. Die übrigen Arten sind meist im indischen Monsungebiete, mehrere auch in China verbreitet.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Aristolochiaceae.

Aristolochia Linn. Die endemische *A. longifolia* Champ.

Orchideae.

Habenaria Willd. 7 Species, davon 4 endemisch und unter diesen *H. stenostachya* Benth., *H. Miersiana* Champ. nahestehend der *H. geniculata* von Nepal und Burmah; *H. galeandra* Benth. nahe verwandt der nordindischen *Platanthera obcordata* Lindl. Die übrigen 3 Arten sind theils im Monsungebiete, theils in China und Ceylon verbreitet.

Smilaceae.

Smilax Linn. 6 Species, darunter die endemische *S. hypoglauca* Benth., nächstverwandt der australischen *S. glycyphylla* Sm. Von den übrigen sind 4 im indischen Monsungebiete und 1 in Süd-China verbreitet.

Restiaceae.

Eriocaulon Linn. 6 Species, von diesen *E. heteranthum* Benth. endemisch, nahe verwandt dem *E. achiton* Koern. Die übrigen von verschiedener Verbreitung.

Cyperaceae.

Scleria Linn. 6 Species; die *S. purpurascens* Steud. endemisch; die übrigen meist im indischen Monsungebiete verbreitet.

Carex Linn. 9 Species, von diesen *C. ligata* Boott, *C. nexa*, *C. manca*, *C. tenebrosa* und *C. Harlandi* Boott endemisch; 1 auch in Süd-China, die übrigen meist im indischen Monsungebiete einheimisch.

Filices.

Osmunda Linn. 3 Species, davon *O. bipinnata* Hook. endemisch; die übrigen von verschiedener Verbreitung.

Woodwardia Smith. 2 Species, *W. Harlandi* Hook., endemisch auf Hongkong, und *W. japonica* Sw. auch in China und Japan vorkommend.

Aspidium Sw. 13 Species, davon nur *A. Championi* Benth. endemisch.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

B. Eingewanderte Flora[1].

Dilleniaceae.

Delima Linn. Monotype Gattung. Indisches Monsungebiet.

Magnoliaceae.

Kadsura Juss. *K. chinensis* Hance, Süd-China.

Anonaceae.

Unona Linn. 1 Species, im indischen Monsungebiet einheimisch.

Menispermaceae.

Limacia Lour. 1 Species, im indischen Monsungebiete.

Cocculus De Cand. 1 Species, ebendaselbst.

Pericampylus Miers. Monotype Gattung. Ebendaselbst.

Stephania Lour. 1 Species im indischen Monsungebiete, Nord-Australien und Abyssinien.

Cruciferae.

Nasturtium R. Brown, 1 Species, von allgemeiner Verbreitung im Monsungebiete.

Berberideae.

Stauntonia De Cand. Die Gattung enthält nur eine japanesische und eine chinesische Species; letztere auch in Hongkong.

Capparideae.

Polanisia Raf. 1 Species, von allgemeiner Verbreitung im Monsungebiete.

Bixaceae.

Scopolia Schreb. 1 Species, in China einheimisch.

Caryophylleae.

Mollugo Linn. 1 Species, sehr verbreitet im Monsungebiete.

Hypericineae.

Hypericum Linn. *H. japonicum* Thunb., von grosser Verbreitung im Monsungebiete u. s. w.

---

[1] Viele Gattungen der endemischen Flora enthalten auch eingewanderte Arten, was schon im Vorhergehenden angegeben wurde, worauf hier verwiesen werden muss.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Crataxylon Blume. 1 Species, im Monsungebiete.

Guttiferae.

Calophyllum Linn. 1 Species, auch in Süd-China.

Ternstroemiaceae.

Saurauja Wild. 1 Species, im Monsungebiete.
Ternstroemia Linn. 1 Species, ebendaselbst.
Schima Korth. 1 Species, indisches Monsungebiet und China.
Gordonia Linn. 1 Species, in Süd- China einheimisch.

Malvaceae.

Sida Kunth. 3 Species, ostindischen Ursprungs.
Hibiscus Linn. 1 Species, in Ostindien einheimisch.

Sterculiaceae.

Heritiera Ait. 1 Species. Ostindien.
Reevesia Lindl. 1 Species, ebendaselbst.
Sterculia Linn. 2 Species, in China einheimisch.
Helicteres Linn. 1 Species, in Ostindien.

Büttneriaceae.

Büttneria Linn. 1 Species, gemein in China, Khasia und Assam.
Pterospermum Schreb. 1 Species, Ostindien.

Tiliaceae.

Triumfetta Plum. 2 Species, gemein im indischen Monsungebiet.

Polygaleae.

Salomonia Lour. 2 Species, auch im Monsungebiete.
Polygala Linn. 2 Species, ebendaselbst.
Securidaca Linn. 1 Species, ebendaselbst.

Sapindaceae.

Nephelium Linn. 1 Species, in China einheimisch.
Turpinia Vent. 2 Species, davon 1 in China, die andere im indischen Monsungebiete.

Malpighiaceae.

Hiptage Gaertn. 1 Species, Monsungebiet.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ampelideae.

Vitis Linn. 7 Species; die meisten im Monsungebiete, einige auch in Japan.

Balsamineae.

Impatiens Linn. 1 Species, Monsungebiet.

Rutaceae.

Evodia Forst. 2 Species, Monsungebiet.
Toddalia Juss. 1 Species, ebendaselbst.
Cyminosma Gaertn. 1 Species, ebendaselbst.

Simarubaceae.

Picrasma Blume. 1 Species auch in Nord-China und im Himalaya-Gebiet.

Hippocrateaceae.

Hippocratea Linn. 1 Species, gemein im Monsungebiete.

Celastrineae.

Celastrus Linn. 2 Species, Monsungebiet.

Rhamneae.

Berchemia Neck. 2 Species, auch in China und Japan.
Rhamnus Linn. 1 Species, (*R. virgatus* Roxb.) auch in Ostindien und im Himalaya-Gebiete.
Sageretia Brongn. 1 Species, Monsungebiet.

Terebinthaceae.

Sabia Colebr. 1 Species, Monsungebiet.

Papilionaceae.

Desmodium Desv. 8 Species, die meisten im Monsungebiete.
Aeschynomene Linn. 1 Species, Monsungebiet.
Alysicarpus Neck. 2 Species, Ostindien.
Uraria Desf. 1 Species, Ostindien.
Lourea Neck. 1 Species, Ostindien.
Phaseolus Linn. *Ph. minimus* Roxb. China.
Dunbaria W. et Arn. 1 Species. Indisches Monsungebiet.
Atylosia W. et Arn. 1 Species. Ebendaselbst.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Rhynchosia De Cand. 1 Species. Ebendaselbst.
Derris Lour. 2 Species, China und indisches Monsungebiet.

Caesalpinieae.

Gleditschia Linn. *G. sinensis* Linn. China.

Mimoseae.

Acacia Neck. 2 Species, davon eine im indischen Monsungebiet einheimisch, die andere amerikanischen Ursprungs.
Albizzia Mart. 2 Species, eine in China, die andere im indischen Monsungebiete.
Pithecolobium Mart. 2 Species, dieselbe Verbreitung wie die der vorigen Gattung.

Amygdaleae.

Pygeum Gaertn. 1 Species. Indisches Monsungebiet.

Rosaceae.

Spiraea Linn. 1 Species (*S. cantoniensis* Lour.) China.
Rosa Tournef. 3 Species vertheilt auf China, Japan und Nord-Indien.

Pomaceae.

Photinia Lindl. 1 Species, auch in Süd-China.
Rhaphiolepis Lindl. 1 Species, dieselbe Verbreitung.

Rhizophoreae.

Kandelia Arn. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Lythrarieae.

Ammannia Linn. 1 Species, indisches Monsungebiet.
Lagerstroemia Linn. 1 Species, ebendaselbst.

Melastomaceae.

Melastoma Burm. 3 Species, davon Eine in Süd-China, die übrigen im indischen Monsungebiete verbreitet.
Osbeckia Linn. *O. chinensis* L., auch im indischen Monsungebiet.
Amplectrum A. Gray. 1 Species. Monsungebiet.
Memecylon Linn. 1 Species, Süd-China.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Myrtaceae.

Baeckea Linn. *B. frutescens* Linn., China und indisches Monsungebiet.

Rhodomyrtus De Cand. Monotype Gattung. Indisches Monsungebiet, China und Japan.

Samydeae.

Homalium Jacq. 1 Species. Süd-China.

Caesearia Linn. 1 Species. Indisches Monsungebiet.

Cucurbitaceae.

Karivia Arn. 1 Species. Indisches Monsungebiet.

Aechmandra Arn. 1 Species, ebendaselbst.

Begoniaceae.

Begonia Linn. 1 Species, verbreitet in Sikkim und Khasia.

Saxifragaceae.

Dichroa Lour. 1 Species, China und Monsungebiet.

Itea Linn. 1 Species. Süd-China und Khasia.

Droseraceae.

Drosera Linn. 1 Species, sehr verbreitet im indischen Monsungebiete. 1 Species kommt endemisch im angrenzenden Theile von China, aber nicht auf Hongkong vor.

Hamamelideae.

Distylium Sieb. et Zucc. 1 Species, auch in Japan.

Umbelliferae.

Hydrocotyle Linn. 2 Species, davon 1 in Süd-China und im Monsungebiet, die andere von weiter Verbreitung in allen Welttheilen mit Ausnahme Europas.

Araliaceae.

Aralia Linn. *A. chinensis* L. auch in Süd-China.

Paratropia Blume. *P. cantoniensis* Hook. et Arn. Süd-China.

Cornaceae.

Benthamia Lindl. *B. japonica* Sieb. et Zucc. Eine von den wenigen Species, die Japan und Hongkong gemein haben.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Gattung enthält nur noch 1 Species, vorkommend im Himalaya-Gebiete.

Martea Roxb. *M. begoniaefolia* Roxb. Indisches Monsungebiet.

Haloragaceae.

Haloragis Forst. *H. scabra* Benth., auch in Khasia einheimisch.

Loranthaceae.

Viscum Linn. 2 Species. Indisches Monsungebiet.

Caprifoliaceae.

Viburnum Linn. *V. venulosum* Benth. und *V. odoratissimum* Lindl. in Süd-China verbreitet; erstere Art nahe verwandt dem ostindischen *V. punctatum*.

Rubiaceae.

Andina Salisb. 1 Species, auch in Süd-China.

Hedyotis Linn. 6 Species, davon 3 auch in Süd-China und 3 im tropischen Asien von weiterer Verbreitung.

Oldenlandia Linn. 4 Species, davon 3 im indischen Monsungebiete und 1 von grösserer Verbreitung.

Mussaenda Linn. 2 Species, davon 1 nur noch in Süd-China, die andere in Sikkim, Assam, Khasia und Bootan.

Gardenia Linn. 1 Species, in Süd-China einheimisch.

Stylocoryne Cav. 2 Species, davon 1 nur noch in Süd-China, die andere weit verbreitet im Monsungebiete.

Pavetta Linn. *P. indica* L., von grosser Verbreitung im Monsungebiete.

Diplospora De Cand. 1 Species, nur noch in Süd-China.

Ixora Linn. 1 Species, in Süd-China einheimisch.

Morinda Linn. 1 Species, weit verbreitet im indischen Monsungebiete.

Psychotria Linn. 2 Species, in Süd-China und Ostindien.

Paederia Linn. 1 Species, gemein in Süd-Asien, China und Japan.

Spermacoce Linn. 2 Species. Indisches Monsungebiet.

Knoxia Linn. 1 Species, sehr verbreitet im Monsungebiete.

Compositae.

Saussurea De Cand. *S. japonica* De Cand., von Süd-China bis Japan; *S. carthamoides* Benth. Nord- und Ost-Indien.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Cirsium Tournef. *C. chinense* Gardn. Khasia.

Eupatorium Linn. 3 Species, theils in China, theils im indischen Monsungebiete verbreitet.

Boltonia L' Her. 1 Species, verbreitet in China und im Monsungebiete.

Conyza Linn. 1 Species, im indischen Monsungebiete.

Solidago Linn. *S. Virga aurea* L., jedoch nur die Varietät mit kahlen Achenen, welche auch in Nord-Indien, jedoch nicht in Europa vorkommt. Die Species hat eine weite Verbreitung über Nord-Amerika, den asiatischen Continent und ganz Europa.

Blumea De Cand. 6 Species, davon 3 im indischen Monsungebiete, die übrigen von weiterer Verbreitung.

Inula Linn. 1 Species, (*I. Cappa* De Cand.) Monsungebiet.

Wedelia Jacq. *W. calendulacea* Less. China und indisches Monsungebiet.

Chrysanthemum Linn. *Ch. indicum* L. von Süd-China bis Japan verbreitet.

Grangea Adans. 1 Species weit verbreitet im Monsungebiet.

Artemisia Linn. *A. japonica* Thunb. China und Japan. Die Art ist nahe verwandt der *A. parviflora* Roxb. von Nord-Indien.

Gnaphalium Don. 4 Species, davon *G. indicum* L. im indischen Monsungebiete; die übrigen von weiterer Verbreitung.

Senecio Linn. 2 Species, die eine in China, die andere im Monsungebiete verbreitet.

Gynura Cass. *G. pseudochina* De Cand. Süd-China.

Lactuca Linn. *L. brevirostris* Champ. Süd-China, analog der nord-indischen *L. longifolia* Wall.

Stylidieae.

Stylidium Swartz. *S. uliginosum* Sw. Ceylon.

Lobeliaceae.

Lobelia Linn. *L. trigona* Roxb. Ostindien.

Piddingtonia A. De Cand. Monotype Gattung. Himalaya-Gebiet, Khasia, Java und Formosa.

Ericaceae.

Vaccinium Linn. *V. chinense* Champ. China.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Enkyanthus Lour. Monotype Gattung. Süd-China.

Myrsineae.

Myrsine Linn. 1 Species. Indisches Monsungebiet und Japan.
Embelia Burm. 1 Species, weit verbreitet im Monsungebiete.

Sapotaceae.

Sideroxylon Linn. *S. Wightianum* Hook. Süd-China.

Ebenaceae.

Rospidios A. De Cand. Monotype Gattung. Malaische Halbinsel.

Oleaceae.

Ligustrum Linn. *L. chinense* Lour. in China einheimisch, sehr nahe verwandt mit *L. nepalense* Wall. vom Himalaya.

Jasmineae.

Jasminum Linn. *J. paniculatum* Roxb. China und Khasia.

Apocynaceae.

Cerbera Linn. 1 Species, auch im indischen Monsungebiete.
Strophanthus A. De Cand. *S. divergens* Grah. China.
Rhynchospermum A. De Cand. 1 Species; China und Japan.
Aganosma Don. 1 Species, auch in China.
Pattsia Hook. et Arn. 1 Species; China, Monsungebiet, Java.
Ecdysanthera Hook. et Arn. 2 Species, beide in China und im indischen Monsungebiete.

Asclepiadeae.

Toxocarpus Wight et Arn. *T. Wightianus* Hook. et Arn., auch in Süd-China.
Tylophora R. Brown. 1 Species, auch in Süd-China.
Gymnema R. Brown. 1 Species, auch in Süd-China.
Hoya R. Brown. 1 Species, auch in Süd-China.

Loganiaceae.

Gelsemium Juss. 1 Species; China und indisches Monsungebiet.
Mitrasacme Labill. 2 Species, davon eine nur noch in Süd-China vorkommend, die andere im indischen Monsungebiet.
Buddleia Linn. 2 Species, von gleicher Verbreitung wie obige.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gentianeae.

Exacum Linn. 1 Species, im indischen Monsungebiete.

Saururaceae.

Houttuynia Thunb. Monotype Gattung in China, Formosa, Loochoo und Japan. Dieselbe ist nahe verwandt der californischen Gattung *Anemonopsis*.

Boragineae.

Batriospermum Fisch. et Mey. 1 Species, Monsungebiet.

Convolvulaceae.

Erycibe Roxb. 1 Species, nur noch in Süd-China.

Ipomaea Linn. 7 Species, davon 1 in China, 2 im indischen Monsungebiete, die übrigen weiter verbreitet.

Cuscuta Linn. *C. japonica* Chois. China, Japan.

Scrophularineae.

Mazus Lour. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Pterostigma Benth. 2 Species, davon 1 nur noch in Süd-China und 1 im indischen Monsungebiete.

Limnophila R. Brown. 2 Species; indisches Monsungebiet.

Dopatrium Ham. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Torenia Linn. 2 Species, und zwar 1 in China und 1 im Himalayagebiete.

Vandellia Linn. 3 Species, davon 1 nur noch in Süd-China, 1 im indischen Monsungebiete und 1 von grösserer Verbreitung.

Bonnaya Link et Otto. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Ilysanthes Raf. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Buchnera Linn. 1 Species; Himalayagebiet.

Striga Lour. 2 Species, von diesen 1 im indischen Monsungebiete, die andere von grösserer Verbreitung.

Centranthera R. Brown. 1 Species; vom indischen Monsungebiete bis ins tropische Neuholland verbreitet.

Orobancheae.

Aeginetia Linn. 1 Species. Indisches Monsungebiet.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gesneriaceae.

Aeschynanthus Jack. 1 Species. Khasia und Assam.

Acanthaceae.

Thunbergia Linn. *T. grandiflora* Roxb. Im indischen Monsungebiete.

Ruellia Linn. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Hypoestes R. Brown. 1 Species; Süd-China und Philippinen-Inseln.

Dicliptera Juss., *D. chinensis* Nees. China, Java und Loochoo.

Codonacanthus Nees. Monotype Gattung Silhet und Assam.

Verbenaceae.

Premna Linn., *P. serratifolia* L. Gemein an den Meeresküsten des tropischen Asiens.

Caryopteris Bunge. 1 Species, auch in Süd-China.

Callicarpa Linn. 6 Species, davon 3 auch in Süd-China, die übrigen von weiterer Verbreitung, meist im Monsungebiete.

Clerodendron Linn. 3 Species, davon 2 auch in Süd-China, die dritte im indischen Monsungebiet und auf den Südsee-Inseln verbreitet.

Labiatae.

Pogostemon Desf. 1 Species, gemein im Monsungebiete.

Dysophylla Blume. 1 Species, Süd-China und indisches Monsungebiet.

Perilla Linn. 2 Species. China und Japan.

Salvia Linn. 2 Species, *S. Fortunei* Benth., auch in Süd-China; die andere von grosser Verbreitung im Monsungebiete und tropischen Australien.

Scutellaria Linn. *S. indica* L. China, Japan und Java.

nisomeles R. Brown. 1 Species, gemein im indischen Monsungebiete.

Leucas R. Brown. 1 Species, China und Nord-Indien.

Teucrium Linn. 3 Species, von diesen 1 in China und im indischen Monsungebiet, 1 in Nord-Indien und 1 amerikanischen Ursprungs.

Plumbagineae.

Statice Linn. *S. sinensis* Gir. China.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Chenopodiaceae.

Chenopodium Linn., *C. acuminatum* Willd. China.

Polygoneae.

Polygonum Linn. 8 Species, von diesen 3 in China und im indischen Monsungebiete, die übrigen von grösserer Verbreitung.

Laurineae.

Cinnamomum Burm. *C. dulce* Nees, China.
Camphora Nees. *C. Parthenoxylon;* indischer Archipel.
Tetranthera Jacq. 3 Species; indisches Monsungebiet.
Daphnidium Nees. *D. bifarium* Nees. Indisches Monsungebiet.
Litsaea Juss. *L. ceylanica* Nees. Indisches Monsungebiet.

Proteaceae.

Helicia Lour. *H. cochinchinensis* Lour., auch im indischen Monsungebiete.

Aquilarineae.

Aquilaria Lam. *A. grandiflora* Benth., auch in Süd-China.

Thymeleae.

Causjera Gmel. *C. Rheedii* Gmel. Indisches Monsungebiet und Oceanien.

Euphorbiaceae.

Euphorbia Linn. 6 Species, von diesen 1 in China, die übrigen theils im tropischen Asien, theils weiter verbreitet.
Stillingia Gard. 3 Species, von diesen 1 in China, 1 in Japan und 1 in Malacca verbreitet.
Mappa Juss. 1 Species; indisches Monsungebiet.
Claoxylon Juss. 1 Species, indisches Monsungebiet und Oceanien.
Briedelia Willd. 1 Species; China und indisches Monsungebiet.
Melanthesa Blume. *M. chinensis* Bl., wie die vorige verbreitet.
Bischaffia Blume. Monotype Gattung im indischen Monsungebiet. Süd-China und den Philippinen-Inseln.

Antidesmeae.

Antidesma Linn. 3 Species, von diesen 1 in Japan, 1 auf den Philippinen-Inseln und im indischen Archipel und 1 auch in China verbreitet.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Juglandeae.

Engelhardtia Lesch. 1 Species, im indischen Monsungebiete.

Myricaceae.

Myrica Linn. *M. rubra* Sieb. et Zucc. China, Loochoo und Japan.

Celtideae.

Celtis Linn. 2 Species, *C. sinensis* Pers., einheimisch in China und Japan; die andere Art auch auf den Philippinen-Inseln.

Sponia Commers. 1 Species; Süd-China, indisches Monsungebiet und Philippinen.

Urticeae.

Boehmeria Jacq. 1 Species; China und indisches Monsungebiet.

Pouzolsia Gaud. 1 Species; China, indisches Monsungebiet und Oceanien.

Memorialis Ham. 1 Species, sehr verbreitet im Monsungebiete.

Villebrunea Blume. 1 Species, China, Japan und indisches Monsungebiet.

Chloranthaceae.

Chloranthus Swartz. 2 Species, 1 in China, die andere im indischen Monsungebiete.

Gnetaceae.

Gnetum Linn. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Coniferae.

Cunninghamia R. Brown. Monotype Gattung. In Süd-China und Loochoo.

Pinus Linn. 1 Species *(P. sinensis* Lamb.*)* China und Loochoo.

Palmae.

Phoenix Linn. 1 Species, indisches Monsungebiet.

Rhapis Kinn. *R. flabelliformis* L. China und Loochoo.

Aroideae.

Arum Linn. 1 Species; sehr verbreitet im indischen Monsungebiete.

Arisaema Mart. 1 Species; Java.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Amorphophallus Blume. 1 Species; Java, Ceylon.

Colocasia Ray. 2 Species; indisches Monsungebiet.

Rhaphidophora Hassk. 1 Species, gemein im indischen Monsungebiete.

Pothos Linn. 1 Species, sehr verbreitet im indischen Monsungebiete.

Alismaceae.

Sagittaria Linn. *S. cordifolia* Roxb., von grosser Verbreitung im Monsungebiete.

Scitamineae.

Alpinia Linn. 3 Species; von diesen 1 auch in Süd-China, die übrigen im indischen Monsungebiete verbreitet.

Orchideae.

Liparis Rich. 3 Species; von diesen 1 in Japan, 1 im indischen Monsungebiete und 1 ebendaselbst und in China verbreitet.

Dienia Lindl. 1 Species; Süd-China, Nepal, Khasia.

Bulbophyllum Thouars. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Eria Lindl. 2 Species, von diesen 1 auch in Khasia, und die andere auch in Süd-China.

Pholidota Lindl. 1 Species, auch in Süd-China.

Coelogyne Lindl. 1 Species, in Süd-China und Khasia.

Arundina Blume. 1 Species; in China und nördlich bis zum Amurgebiet verbreitet.

Phaius Lour. 1 Species; in China einheimisch.

Pachystoma Blume. 1 Species, nur noch in Süd-China vorkommend.

Ania Lindl. 1 Species; auch in Nord-Indien.

Cottonia Lindl. 1 Species, auch in Khasia.

Cyrtoptera Lindl. 1 Species; in China und Nord-Indien verbreitet.

Cymbidium Swartz. 1 Species, nur noch in Süd-China.

Acampe Lindl. 1 Species, wie die vorige verbreitet.

Appendicula Blume. 1 Species, auch in Penang.

Limatodes Blume. 1 Species, in Khasia und Silhet.

Tropidia Lindl. 1 Species, im indischen Monsungebiete weit verbreitet.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Zeuxine Lindl. 1 Species von derselben Verbreitung wie die vorige.

Haemaria Lindl. Monotype Gattung, auch in Süd-China.

Goodyera Lindl. *G. procera* Hook., weit verbreitet im indischen Monsungebiete.

Glossapsis Spreng. Monotype Gattung, wie vorige verbreitet.

Aopla Lindl. Monotype Gattung, auch in Nepal.

Cypripedium Linn. *C. purpuratum* Lindl., auch in Khasia.

Burmanniaceae.

Gonyanthes Miers. 1 Species, auch in Burmah und Tavoj.

Irideae.

Pardanthus Ker. Monotype Gattung; Formosa und Nord-Indien.

Amaryllideae.

Curculigo Gaertn. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Crinum Linn. 1 Species, verbreitet an den Meeresküsten des tropischen Asiens.

Pancratium Linn. 1 Species; Ostindien.

Dioscorideae.

Dioscorea Linn. 3 Species, von diesen 2 in Ostindien und 1 in China einheimisch.

Smilaceae.

Asparagus Linn. 1 Species; Süd-China, Loochoo und Japan.

Liliaceae.

Ophiopogon Ker. 1 Species; China, Loochoo und Philippinen-Inseln.

Dianella Lam. 1 Species; Süd-China, Khasia, Loochoo, St. Mauritius, Sumatra, Java, Philippinen.

Anthericum Linn. 1 Species; indisches Monsungebiet.

Scilla Linn. *S. chinensis* Benth. in China und eine Varietät derselben in Loochoo.

Lilium Linn. *L. longiflorum* Thunb. China.

Pontederaceae.

Monochoria Presl. 2 Species; indisches Monsungebiet.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Commelynaceae.

Commelyna Linn. 3 Species, von diesen 2 im indischen Monsungebiete, 1 auch in Afrika und Amerika.

Aneilema R. Brown. 1 Species, weit verbreitet im Monsungebiete bis Australien und nordwärts bis Loochoo.

Floscopa Lour. 1 Species. Süd-China, indisches Monsungebiet, Oceanien, Süd-Afrika, Brasilien.

Pollia Thunb. 1 Species; Java und Philippinen-Inseln.

Cyanotis Don. 2 Species; eine gemein im indischen Monsungebiete, die andere in Nepal, Ostindien, Ceylon und im tropischen Afrika.

Xyrideae.

Xyris Linn. 2 Species, eine im indischen Monsungebiete, die andere in Oceanien und Australien verbreitet.

Philydrum Banks. Monotype Gattung; Australien.

Juncaceae.

Juncus Linn. *J. Leschenaultii* J. Gay. Gemein in Ostindien.

Cyperaceae.

Cyperus Linn. 12 Species, von diesen 5 hauptsächlich im indischen Monsungebiete; die übrigen von grosser Verbreitung.

Abildgaardia Vahl. 3 Species, davon 1 in Khasia, 1 in Nepal, Java und Borneo und 1 von grösserer Verbreitung.

Scirpus Linn. 4 Species, davon 3 im indischen Monsungebiete, 1 von weiterer Verbreitung.

Rhynchospora R. Brown. 3 Species, davon 1 im indischen Monsungebiete, die übrigen weiter verbreitet.

Gahnia Forst. 1 Species, in China einheimisch.

Lepidosperma Labill. *L. chinensis* Nees. China.

Gramineae.

Paspalum Linn. 2 Species, davon 1 in Ostindien, die andere weit verbreitet.

Panicum Linn. 15 Species, davon 6 meist im indischen Monsungebiete, die übrigen von grosser Verbreitung.

Gymnotrix Beauv. *G. japonica* Kunth. Gemein in Süd-China und Japan.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Isachne R. Brown. 3 Species, davon 2 im indischen Monsungebiete und 1 in Oceanien.

Arundinella Raddi. 2 Species, davon eine im Monsungebiete und in Oceanien, die andere von weiterer Verbreitung.

Spinifex Linn. 1 Species, an den Meeresküsten im tropischen Asien.

Ophiurus R. Brown. 1 Species, Philippinen-Inseln.

Thysanolaena Nees. Monotype Gattung, weit verbreitet im Monsungebiete.

Dimeria R. Brown. 1 Species; China, Nepal, Ceylon.

Eulalia Trin. *E. japanica* Trin. Philippinen, Borneo, und nördlich bis Japan verbreitet.

Pogonatherum Beauv. Monotype Gattung. Weit verbreitet im indischen Monsungebiete, Süd-China, Loochoo und auf den Philippinen.

Apocopis Nees. 1 Species; Borneo.

Andropogon Linn. 6 Species, von diesen 2 auch in China, 1 in Ceylon, die übrigen von grösserer Verbreitung.

Ischaemum Linn. 3 Species, davon 2 auch in Süd-China, 1 im indischen Archipel.

Spodiopogon Trin. 1 Species, gemein im indischen Monsungebiete

Aristida Linn. *A. chinensis* Munro., nur noch in Süd-China.

Phragmites Trin. *P. Roxburghii* Kunth. Indisches Monsungebiet, China, Japan und Oceanien.

Leptochloa Beauv. *L. chinensis* Nees. Gemein im indischen Monsungebiete, dann in Süd-China.

Eragrostis Beauv. 9 Species, davon 2 in Süd-China, 4 im indischen Monsungebiete, die übrigen von grösserer Verbreitung.

Lophatherum Brongn. Monotype Gattung. Indisches Monsungebiet, Süd-China und Oceanien.

Arundinaria Rich. 1 Species; indisches Monsungebiet und China.

Bambusa Linn. 3 Species, alle im indischen Monsungebiete und in China verbreitet.

Lycopodiaceae.

Lycopodium Linn. 5 Species, davon 3 im indischen Monsungebiete, die übrigen von weiterer Verbreitung.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Filices.

Angiopteris Hoffm. Monotype Gattung; Japan, Süd-China, Ceylon, Madagascar.

Lygodium Swartz. 3 Species, davon 2 im Monsungebiet, in China und Japan, 1 von weiterer Verbreitung.

Gleichenia Smith. 2 Species, *G. excelsa* J. Sm. Philippinen, sehr nahe verwandt der *G. glauca* Sw. von Japan und den Inseln des stillen Oceans; die andere von sehr grosser Verbreitung.

Acrosticlium Linn. 3 Species, davon 1 in Süd-China und im indischen Monsungebiet, 1 auf Formosa, die dritte von grosser Verbreitung.

Blechnum Linn. *B. orientale* L. Indisches Monsungebiet und China.

Drymoglossum Presl. 1 Species; Süd-China, Loochoo und Nord-Indien.

Lindsaea Dryand. 3 Species, davon 1 in Süd-China, Loochoo und im indischen Monsungebiete, die übrigen von grösserer Verbreitung.

Adiantum Linn. 3 Species, davon 2 im indischen Monsungebiete und in China.

Notochlaena R. Brown. 1 Species in China und Oceanien.

Asplenium Linn. 10 Species, davon 2 von grosser Verbreitung, die übrigen vorzugsweise auf China, das indische Monsungebiet und Oceanien beschränkt.

Grammitis Swartz. 1 Species, im indischen Monsungebiet und in Oceanien.

Meniscium Schreb. 1 Species, nur noch in Chusan.

Polypodium Linn. 8 Species, davon nur 1 von beschränkter Verbreitung in China und Japan, die übrigen von grosser Verbreitung in Asien.

Alsophila R. Brown. 1 Species, auch in Chusan.

Cibotium Kaulf. *C. glaucum* Hook et Arn., in Süd-China, Assam und auf den Sandwich-Inseln.

Brainea Hook. Monotype Gattung, Khasia.

Davallia Smith. 6 Species; davon 4 im tropischen Asien, die übrigen weiter verbreitet.

Trichomanes Smith. 2 Species; eine in Ceylon, die andere in Süd- China, im indischen Monsungebiete und in Oceanien.